



# **Bambu: Tecnologia da Durabilidade**

**Hans J. Kleine**



## **Índice**

<b>Palavras iniciais da UFSC</b>	<b>4</b>
<b>Palavras iniciais da BambuSC</b>	<b>6</b>
<b>Palavras iniciais do autor</b>	<b>8</b>
<b>I Conceitos básicos</b>	<b>10</b>
<b>II Como o cultivo afeta a durabilidade</b>	<b>14</b>
• Escolha de gêneros e espécies	
• Anatomia e composição dos colmos	
• Tipo de solo e topografia	
• Clima	
• Doenças e pragas	
• Floração	
<b>III Cuidados durante e após a colheita</b>	<b>21</b>
• Maturidade dos colmos	
• Melhor época do ano para a colheita	
• Umidade dos colmos	
• Contato com ar, água e solo	
• Exposição ao sol e à chuva	
• Fungos	
• Insetos xilófagos	
<b>IV Principais métodos de tratamento a frio</b>	<b>35</b>
• Aspectos gerais	
• Imersão em água	
• Uso de produtos preservantes	
• Substituição de seiva	
• Método de Boucherie	
• Difusão vertical	
• Injeção nos entrenós	
• Autoclave	

<b>V Principais métodos de tratamento a quente</b>	<b>48</b>
• Aspectos gerais	
• Secagem do bambu	
• Cozimento com água	
• Cozimento com vapor	
• Cozimento com preservante	
• Defumação	
• Uso de maçarico	
• Forneamento	
<b>VI Avaliação dos métodos de tratamento</b>	<b>57</b>
<b>VII Figuras</b>	<b>60</b>
<b>VIII Referências bibliográficas</b>	<b>64</b>

## **Palavras iniciais do autor**

A presente publicação trata de um tema importante dentro da cadeia produtiva do bambu, que é a sua durabilidade. O autor se propôs reunir os conceitos básicos que envolvem o tema, os diversos fatores que afetam a durabilidade e os principais métodos usados para aumentá-la.

A importância do tema decorre do fato de que por um lado os bambus são considerados bastante atraentes, em geral fáceis de produzir e também de baixo custo, em comparação a muitas espécies de madeiras. Porém, o fato de não permitir o uso de pregos e também sua menor durabilidade são as suas principais desvantagens. Esta última pode ser aumentada tanto na fase de cultivo e manejo dos plantios, quanto após a colheita, pela escolha de um método apropriado de tratamento.

O número de métodos apresentados foi limitado apenas aos mais usuais, deixando de citar as muitas variantes de produtos alternativos e as diversas proporções de dosagem de produtos preservantes indicadas na literatura. Há, portanto, muito a ser pesquisado além dessas páginas, por parte de quem quer se aprofundar na matéria.

Vale ressaltar, que os fatores ligados ao cultivo, como a escolha da espécie e as condições em que o bambu cresceu e se desenvolveu são igualmente determinantes para o resultado final. Também a época da colheita dos colmos tem influência sobre a durabilidade, além de outros aspectos menos relevantes que serão apresentados. Ou, dito de outra maneira, o tratamento normalmente não consegue corrigir os defeitos de um bambu que não foi cultivado e colhido de forma adequada. E este alerta é importante justamente no atual estágio em que se encontra a cultura do bambu no Brasil, ainda com reduzida oferta de matéria-prima de boa qualidade.

Um outro alerta é feito aos leitores ansiosos para por em prática os conhecimentos aqui apresentados, em especial aos leigos em química. Trata-se dos riscos à sua saúde e também ao meio ambiente, caso os trabalhos não sejam executados ou supervisionados por um técnico habilitado. Já

no caso de operações rotineiras para fins comerciais, subentende-se que os empreendedores devam conhecer e respeitar toda a legislação ambiental e trabalhista aplicável ao negócio, como o uso de equipamentos de proteção individual, instalações bem dimensionadas e adequadas aos requisitos do método de tratamento, bem como o treinamento dos profissionais envolvidos.

O autor deseja expressar o seu agradecimento aos parceiros da BambuSC, da UFSC e da Oré Brasil, bem como ao CNPq por viabilizar esta edição. Já dos leitores o mesmo espera merecer o apontamento de falhas, omissões e sugestões de aperfeiçoamento do texto para futuras edições.

Florianópolis, outubro de 2010.